

NORME PROFESSIONNELLE

**OPÉRATEUR-RÉGLEUR
OU OPÉRATRICE-RÉGLEUSE
DE MACHINES EN TÔLERIE**

**Cette norme professionnelle a été approuvée
par le Ministre de l'Emploi et de la Solidarité sociale
le 25 juin 2010**

Cette norme professionnelle a été réalisée par le Comité sectoriel de la main-d'œuvre dans la fabrication métallique industrielle, grâce au soutien technique et financier d'Emploi-Québec et de la Commission des partenaires du marché du travail.



COMITÉ SECTORIEL
*de la main-d'œuvre
dans la fabrication
métallique industrielle*

Recherche et rédaction

Pierre Cloutier, conseiller technique
Comité sectoriel de la main-d'œuvre dans la
fabrication métallique industrielle

Comité d'orientation des travaux

Mario Chabot
Sani-Métal Itée

Marc-Aurèle Cliche
Poudrier et frères

Claude Dupuis, directeur général
Comité sectoriel de la main-d'œuvre dans la
fabrication métallique industrielle

Lise Gagnon
Sani-Métal Itée

Pierre Jacques, chargé de projet
Comité sectoriel de la main-d'œuvre dans la
fabrication métallique industrielle

Marie-Lou Ouellet, conseillère
Commission des partenaires du marché du travail
Direction du développement des compétences et
de l'intervention sectorielle

Stéphan Robitaille
L & G Cloutier inc.

Luc Vachon, conseiller
Fédération de la métallurgie – Centrale des
syndicats démocratiques (CSD)

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS

1.	DESCRIPTION DE LA SITUATION	1
2.	PROCESSUS D'ÉLABORATION DE LA NORME PROFESSIONNELLE POUR LE MÉTIER D'OPÉRATEUR-RÉGLEUR OU OPÉRATRICE-RÉGLEUSE DE MACHINES EN TÔLERIE	7
2.1	Formation d'un comité d'orientation.....	7
2.2	Élaboration du profil de compétences	7
2.3	Validation du profil de compétences et consensus sectoriel sur la norme professionnelle.....	8
3.	PRÉSENTATION DE LA NORME PROFESSIONNELLE	9
3.1	Description du contexte général d'exercice du métier d'opérateur-régleur ou opératrice-régleuse de machines en tôlerie	9
3.2	Liste des compétences et remarques préliminaires	11
	DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES COMPÉTENCES	13

REMERCIEMENTS

Le Comité sectoriel de la main-d'œuvre dans la fabrication métallique industrielle tient à remercier d'une façon particulière les personnes qui ont accepté de collaborer à l'une ou l'autre des étapes du processus d'élaboration de la norme professionnelle pour le métier d'opérateur-régleur ou opératrice-régleuse de machines en tôlerie.

Jean-Noël Aubin
Pratt and Whitney Canada Corporation

Charles Bilodeau
Prévost Car

Paul-André Boisvert
Matritech inc.

Laurent Bolduc
Venmar Ventilation inc.

François Bougie
Métal Bernard inc.

Valérie Clavelle
Venmar Ventilation inc.

Carlos Caza
CMP Solutions mécaniques avancées Itée

Frank Corigliano
AMADA

Stéphane Côté
Côté Inox inc.

André Courchesne
Air 2000, Division de 9075-7600 Québec inc.

Denis D'Agostini
AMADA

Geneviève Demers
Fabricant de poêles International inc.

Hugo Deschênes
Teknion Concept, Division de TK Canada Itée

Bruno Dionne
Teknion Concept,
Division de TK Canada Itée

Claude Doucet
Pratt and Whitney Canada Corporation

Jennifer Doyle
Lasertech Industries inc.

Denis Dubois
Lasertech Industries inc.

François Dubuc
Nitek Laser inc.

Mario Duhamel
AMADA

Jean-François Fafard
Acier Inoxydable Fafard inc.

Éric Fillion
Ouellet Canada inc.

Yannick Grégoire
Métal Bernard inc.

Richard Houde
Gamma Industries inc.

France Jacob
Bombardier inc., Division aéronautique

Louise Labbé
Fourgons Élite,
Division de 9081-0060 Québec inc.

Bruno Lahaie
Pratt and Whitney Canada Corporation

Richard Lalumière
CMP Solutions mécaniques avancées Itée

Roger Langlois
Métalus inc.

Jean Le Chasseur
Formétal inc.

Kevin Lemieux
L & G Cloutier inc.

Yvan Leroux
Fabricant de poêles International inc.

Pierre-Paul Massé
Matritech inc.

Rock Murry
Rodrigue Métal

Jean-Paul Néron
Fabricant de poêles International inc.

Marc Norris
Laser AMP

David Picard
Fabricant de poêles International inc.

Sylvain Poudrier
Bombardier inc., Division aéronautique

Shirley Richard
Ouellet Canada inc.

Magdy Ayad Rizk
Tekdata L.A.T. inc.

Claude Roy
Lambert Source

Jean-Sébastien Roy
Métal Bernard inc.

Jean-François Thériault
Les Métaux Tremblay inc.

Louis Veilleux
Métal Bernard inc.

1. DESCRIPTION DE LA SITUATION

Les opérateurs-régulateurs et opératrices-réguleuses de machines en tôlerie travaillent principalement dans des entreprises associées à l'industrie de l'**estampage (SCIAN 332118)**, mais aussi dans d'autres secteurs, notamment la fabrication d'appareils de chauffage, de ventilation, de climatisation et de réfrigération commerciale (SCIAN 3334), la fabrication de meubles de bureau (SCIAN 3372), la fabrication de portes et de fenêtres en métal (SCIAN 332321) et d'autres produits d'ornement et d'architecture (SCIAN 332329), la fabrication de carrosseries et de remorques de véhicules automobiles (SCIAN 3362) et la fabrication de matériel de manutention (SCIAN 333920).

Au printemps 2006, le secteur de l'**estampage** comptait 242 entreprises au Québec. La répartition des entreprises selon la taille est la suivante : 81,4 % d'entre elles comptent moins de 50 employés, 10,7 % ont entre 50 et 99 employés et 7,9 % ont 100 employés et plus.

Répartition des établissements et des employés selon la taille des entreprises

<i>SCIAN 332118</i> <i>Nombre d'employés</i>	<i>Établissements</i>	<i>Tous les employés</i>	<i>Employés de production</i>
1-4	36	107	76
5-9	42	286	208
10-19	65	877	647
20-49	54	1 620	1 231
50-99	26	1 835	1 417
100 et plus	19	3 553	2 902
Total	242	8 278	6 481

Source : CRIQ, mars 2006

L'industrie de l'**estampage** est présente dans presque toutes les régions du Québec, avec une forte concentration en Montérégie, à Montréal et dans le Centre-du-Québec. On trouve en effet 134 des 242 entreprises de cette industrie dans ces trois régions; ces 134 entreprises emploient 3 856 des 6 481 personnes (59 %) qui travaillent en production.

Répartition des établissements et des employés par région

<i>SCIAN 332118</i>	<i>Établissements</i>	<i>Tous les employés</i>	Employés de production
Montréal	61	2 077	1 567
Montréal	52	2 036	1 657
Centre-du-Québec	21	807	632
Lanaudière	21	634	474
Laval	10	576	470
Capitale-Nationale	14	557	400
Chaudière-Appalaches	20	536	428
Laurentides	9	476	385
Estrie	14	251	202
Saguenay–Lac-Saint-Jean	8	210	174
Outaouais	2	32	27
Bas-Saint-Laurent	4	31	24
Côte-Nord	2	26	20
Mauricie	1	13	10
Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine	2	12	8
Nord-du-Québec	1	4	3
Total	242	8 278	6 481

Source : CRIQ, mars 2006

UN BASSIN DE MAIN-D'ŒUVRE DIFFICILE À QUANTIFIER

Il est extrêmement difficile de déterminer le nombre exact d'opérateurs-régleurs et opératrices-régleuses de machines en tôlerie dans la mesure où ce métier nous renvoie, dans la Classification nationale des professions, à deux métiers : celui d'opérateur ou opératrice de machines à travailler les métaux légers et lourds (CNP 9514) et celui de tôlier ou tôlière (CNP 7261). Selon la Classification nationale des professions, le tôlier ou la tôlière façonne, assemble, installe et répare les articles en tôle. Aux dires des spécialistes du métier présents à l'atelier d'analyse du métier, qui s'est tenu en avril 2008, cette définition du métier de tôlier ou tôlière ne correspond pas du tout à leur situation de travail, ceux-ci l'associant davantage à celle de l'ouvrier ou de l'ouvrière de la construction qu'on appelle communément « ferblantier » ou « ferblantière ». Les spécialistes du métier se définissent plutôt comme des opérateurs ou opératrices de machines, ce qui est beaucoup plus proche de la première appellation (CNP 9514).

Cette première considération nous amène au second point, à savoir que l'univers des entreprises dans lequel les opérateurs et opératrices évoluent ne permet justement pas, tout au moins du point de vue des données statistiques, de distinguer les premiers des seconds. Ainsi, dans les données du recensement de 2006, on trouve dans le groupe industriel le plus représentatif de la transformation du métal en feuilles, soit celui de l'estampage (SCIAN 332118), à la fois des opérateurs ou opératrices de machines à travailler les métaux légers et lourds (CNP 9514) et des tôliers ou tôlières (CNP 7261), mais aussi, pour ajouter à la confusion, des machinistes (CNP 7231) et des opérateurs ou opératrices de machines de formage (CNP 9512). Les travailleurs s'identifiant à ces deux dernières professions lors du recensement seraient même plus nombreux que ceux qui s'identifient aux deux autres professions. Or, les deux enquêtes réalisées par le CSMOFMI sur l'industrie de la tôlerie de précision, en l'occurrence l'estampage (SCIAN 332118), la première menée en 2000 et la seconde, en 2006, démontrent clairement que celle-ci fait appel à très peu de machinistes, ces derniers étant affectés à la filière de l'outillage. On ne dénombre par ailleurs dans cette industrie aucun opérateur ou opératrice de machines de formage.

En étendant l'analyse des données statistiques du recensement aux autres groupes industriels dans lesquels on trouve des opérateurs ou opératrices de machines à transformer le métal, comme dans le cas des fabricants d'appareils de chauffage, de ventilation, de climatisation et de réfrigération commerciale (SCIAN 33341), on observe l'omniprésence des tôliers ou tôlières, près de 175, et la quasi absence des opérateurs ou opératrices de machines à travailler les métaux légers et lourds, soit à peine 20. Dans le cas des fabricants de carrosseries et de remorques de véhicules automobiles (SCIAN 33621), pratiquement autant de travailleurs se définissent comme tôliers ou tôlières que comme opérateurs ou opératrices de machines à travailler les métaux légers et lourds.

Une explication possible des écarts observés est la confusion qui entoure les diverses appellations d'emploi. En effet, il paraît probable que les opérateurs-régleurs et opératrices-régleuses de machines en tôlerie qui remplissent un questionnaire de recensement se déclarent eux-mêmes ou elles-mêmes machinistes ou tôliers ou tôlières, voire manœuvres, l'une et l'autre de ces appellations d'emploi de la CNP prédominant, contre toute logique, dans la structure occupationnelle officielle de l'industrie de l'estampage. Le poste d'opérateur-régleur ou opératrice-régleuse de machines en tôlerie tel que nous le définissons correspondrait donc

simultanément à toutes ces appellations d'emploi. Ainsi, devant cette difficulté à mesurer avec exactitude le bassin de main-d'œuvre à partir des données de Statistique Canada, nous préférons nous en tenir aux résultats issus de nos propres études pour définir adéquatement ce métier.

Pour déterminer le nombre de personnes exerçant la fonction d'opérateur-régleur ou opératrice-régleuse de machines en tôlerie, les chiffres de notre enquête se révèlent plus précis que les données provenant des nomenclatures nationales. En effet, alors que le recensement de 2006 donne 95 opérateurs ou opératrices de machines à travailler les métaux légers et lourds et 35 tôliers ou tôlières pour l'ensemble des entreprises appartenant à l'industrie du forgeage et de l'estampage (SCIAN 3321), notre enquête a permis de dénombrer un total de 383 opérateurs ou opératrices de presses-plieres, de presses-poinçonneuses et de machines à découper au laser dans notre seul échantillon (composé, rappelons-le, de 24 entreprises sur une possibilité de 281). De là, si l'on transpose ces données à l'ensemble de l'industrie, on en arrive, en appliquant la règle de trois, à un effectif réel approximatif de 1 500 à 2 000 opérateurs ou opératrices, et ce, uniquement pour ce groupe industriel. À cela, on peut ajouter de 500 à 600 opérateurs ou opératrices travaillant dans la fabrication d'appareils de chauffage, de ventilation, de climatisation et de réfrigération commerciale (SCIAN 33341), sans oublier la centaine d'autres qui travaillent dans la fabrication de portes et de fenêtres en métal (SCIAN 332321) ou dans la fabrication de carrosseries et de remorques de véhicules automobiles (SCIAN 33621). Bref, il est permis d'estimer le bassin potentiel d'opérateurs et opératrices exerçant le métier à quelque 2 500 personnes pour l'ensemble des industries de la fabrication métallique.

LA TECHNOLOGIE

Au cours des deux dernières décennies, le secteur de la fabrication métallique a été marqué par la prolifération du nombre de machines à commande numérique et l'utilisation accrue de la découpe au laser. On ne devrait pas assister à des changements aussi draconiens en matière de technologies de production au cours de la prochaine décennie. La machine à découper au laser, dont plusieurs prétendaient qu'elle ferait disparaître la presse-poinçonneuse, est complémentaire à cette dernière.

En fait, les principaux progrès qui marqueront l'industrie consisteront en des améliorations techniques des machines existantes de manière à permettre un accroissement de la productivité et de la sécurité des travailleurs. On verra également se répandre des technologies telles que les équipements de pliage robotisés, les logiciels en pliage, les presses combinant cisaille et poinçonnage, les presses-plieres et les presses-poinçonneuses électriques. Signalons que certaines machines au laser permettent la découpe selon trois axes de pièces, de tubes et de profilés, ce qui ne sera pas sans augmenter l'intérêt des fabricants pour ce type de machines de plus en plus polyvalentes qui leur permettront d'offrir une gamme de services élargie à leurs clients. Les logiciels de fabrication seront également de plus en plus efficaces.

2. PROCESSUS D'ÉLABORATION DE LA NORME PROFESSIONNELLE POUR LE MÉTIER D'OPÉRATEUR-RÉGLEUR OU OPÉRATRICE-RÉGLEUSE DE MACHINES EN TÔLERIE

La norme professionnelle est un document qui a une valeur de standard pour l'industrie et Emploi-Québec, concernant l'exercice d'un métier, d'une profession ou d'une fonction de travail. Elle comprend les compétences qui sont essentielles à l'exercice de ce métier, de cette profession ou de cette fonction de travail, et elle sert de référence pour la reconnaissance des compétences, pour la structuration de l'apprentissage en milieu de travail, pour l'évaluation et pour la certification.

Le projet d'élaborer une norme professionnelle pour le métier d'opérateur-régleur ou opératrice-régleuse de machines en tôlerie et de revoir le carnet d'apprentissage et le guide du compagnon et de la compagne élaborés pour ce métier sous l'ancien Régime de qualification a reçu en 2008 l'autorisation de la Commission des partenaires du marché du travail (CPMT) ainsi que l'aval des instances concernées du CSMOFMI, soit le conseil d'administration ainsi que les principales entreprises actives dans le secteur de la fabrication métallique industrielle.

2.1 FORMATION D'UN COMITÉ D'ORIENTATION

Dès l'aube de la réalisation du projet, un comité d'orientation des travaux a été formé. Constitué de représentants et de représentantes de l'industrie, de la CPMT et du CSMOFMI (voir plus haut la liste des membres), ce comité d'orientation a formulé des commentaires et des suggestions relatives à l'approche à privilégier pour effectuer les travaux et à l'échantillonnage des entreprises. Il s'est également prononcé sur les compétences à viser dans la norme professionnelle.

2.2 ÉLABORATION DU PROFIL DE COMPÉTENCES

Le profil de compétences des opérateurs-régleurs ou opératrices-régleuses de machines en tôlerie a été élaboré en conformité avec les spécifications du Guide du Cadre général de développement et de reconnaissance des compétences de la main-d'œuvre, et en tenant compte des données recueillies et des constatations faites à l'étape d'analyse du métier. Il regroupe les compétences jugées essentielles à l'exercice du métier d'opérateur-régleur ou opératrice-régleuse de machines en tôlerie, soit les presses-plieres, les poinçonneuses et les découpeuses au laser.

2.3 VALIDATION DU PROFIL DE COMPÉTENCES ET CONSENSUS SECTORIEL SUR LA NORME PROFESSIONNELLE

Le profil de compétences des opérateurs-régleurs ou opératrices-régleuses de machines en tôlerie a été élaboré au fil de nombreuses entrevues effectuées en entreprise avec des spécialistes de la profession (35 personnes provenant de 24 entreprises distinctes ont été rencontrées à cette fin). Le profil a également été commenté par les membres du comité d'orientation au moment d'une rencontre tenue le 4 septembre 2009 à Québec.

La séance de validation du profil de compétences s'est tenue à Drummondville le 6 octobre 2009. Les 19 experts du métier présents à cette rencontre ont eu l'occasion de commenter le profil de compétences dans son ensemble et chacune des compétences qui le constituent.

Finalement, un document de consultation contenant la dernière version du profil de compétences a été acheminé à 100 entreprises susceptibles d'employer des opérateurs-régleurs ou opératrices-régleuses de machines en tôlerie. Les représentants de 41 entreprises se sont prononcés sur la pertinence des compétences du profil au regard des apprentissages à réaliser en entreprise et de la qualification professionnelle.

La norme professionnelle pour le métier d'opérateur-régleur ou opératrice-régleuse de machines en tôlerie a été approuvée par le conseil d'administration du Comité sectoriel de la main-d'œuvre dans la fabrication métallique industrielle lors de la réunion du 5 mars 2010.

3. PRÉSENTATION DE LA NORME PROFESSIONNELLE

3.1 DESCRIPTION DU CONTEXTE GÉNÉRAL D'EXERCICE DU MÉTIER D'OPÉRATEUR-RÉGLEUR OU OPÉRATRICE-RÉGLEUSE DE MACHINES EN TÔLERIE

Les entreprises de la tôlerie de précision fabriquent sur commande et sur mesure des produits finis ou semi-finis en tôle mince pour des clients industriels. Quelques-unes ont leurs propres produits, mais la plupart travaillent à partir de plans et de devis fournis par leurs clients. Qu'il s'agisse de cabinets, de boîtiers, d'ameublement de laboratoire ou autre, il suffit d'observer tous les objets en tôle mince autour de soi pour comprendre l'infinie variété des produits fabriqués et, par conséquent, des industries auxquelles ils sont destinés. Cependant, si les produits sont variés, le processus de fabrication demeure sensiblement le même, requérant de ce fait des emplois et des compétences similaires.

Le métier d'opérateur-régleur ou opératrice-régleuse de machines en tôlerie regroupe les activités de mise à dimension et de formage du métal en feuille. Ces activités consistent à donner une forme à la matière pour en faire des pièces primaires qui sont par la suite assemblées. Le découpage, le perçage et le taraudage, le poinçonnage, le pliage et l'emboutissage du métal en feuille sont réalisés avec des machines conventionnelles ou des machines de pointe telles que les presses poinçonneuses ou les presses-plieres à commande numérique et les machines à découper au laser ou au plasma, pour les plus répandues. Les opérateurs-régleurs ou opératrices-régleuses de machines en tôlerie exercent principalement les activités de travail ayant trait au réglage et à la conduite des machines, auxquelles s'ajoute l'entretien préventif de la machinerie.

L'environnement de travail

Les modes d'organisation du travail varient d'une entreprise à une autre. Dans certains cas, les tâches sont exercées dans des départements distincts (le découpage, le poinçonnage et le pliage) qui correspondent à des fonctions spécialisées. Ailleurs, le travail est organisé davantage en cellules en fonction du type de produit, de matériau ou d'étape de fabrication. Dans ce contexte, la polyvalence est davantage recherchée pour la conduite des machines à l'intérieur de la cellule, et le réglage est confié à une équipe de soutien technique.

Les exigences particulières relatives à l'exercice du métier

L'exercice du métier d'opérateur-régleur ou opératrice-régleuse de machines en tôlerie nécessite la mise en œuvre de certaines connaissances et habiletés qui sont incorporées dans la norme professionnelle. Les paragraphes qui suivent mettent en lumière les liens qui peuvent être établis entre, d'une part, ces connaissances théoriques et savoir-faire, et, d'autre part, les éléments de compétence de la norme.

Connaissances

De l'avis des spécialistes, la maîtrise de la lecture de plans est une habileté fondamentale pour l'exercice du métier. En effet, l'opérateur-régleur ou l'opératrice-régleuse de machines en tôlerie doit être en mesure d'interpréter les différents types de plans (vue, profil, coupe ou perspective) et de se les représenter en vue opposée, le cas échéant. Plusieurs estiment que la reconnaissance des symboles utilisés en dessin technique est essentielle à la compréhension des plans.

Des connaissances en mathématiques, plus particulièrement des notions de trigonométrie et de géométrie ainsi que la maîtrise des fractions ordinaires et décimales et des calculs d'éléments de développement, de fibre neutre, de circonférence et d'angles, sont nécessaires à l'exécution de plusieurs des opérations propres au métier (surtout en pliage). La capacité de convertir des mesures du système métrique au système impérial, et vice versa, est qualifiée d'essentielle.

La connaissance des différents types de matériaux, permettant d'ajuster la machine en fonction des propriétés spécifiques des matériaux utilisés, est aussi considérée comme primordiale par plusieurs des experts consultés. Dans le cas de la découpe au laser, une bonne connaissance de la propriété des gaz est requise.

Habiletés cognitives

L'opérateur-régleur ou l'opératrice-régleuse de machines en tôlerie doit bien connaître les caractéristiques et les composantes de ces machines, notamment les capacités maximales en ce qui a trait au tonnage, à l'épaisseur de matériel ainsi qu'aux dimensions et au poids des pièces. Les personnes qui opèrent ces machines doivent être bien au fait de la précision

qu'offrent ces dernières et des ajustements qu'elles permettent. Elles doivent entre autres prêter attention à la distance entre le plateau et le coulisseau.

Un bon opérateur ou une bonne opératrice doit être sensible aux dangers potentiels associés à l'utilisation de la machine et doit être en mesure de reconnaître si un outillage est adéquatement affûté ou non. Une bonne connaissance de l'équipement lui permettra d'utiliser celui-ci de façon appropriée et sécuritaire. En outre, l'opérateur ou l'opératrice doit être capable d'appliquer en tout temps les règles de sécurité.

L'opérateur ou l'opératrice doit aussi être capable d'utiliser de façon appropriée les divers instruments de mesure mis à sa disposition. Une bonne capacité d'analyse lui permettra en outre d'appliquer efficacement des techniques de résolution de problèmes.

Habilités motrices et kinesthésiques

La personne qui exerce ce métier doit avoir une bonne endurance physique dans la mesure où elle est appelée à soulever et à manipuler fréquemment des pièces dont la masse excède 25 kilogrammes. Par ailleurs, une bonne coordination œil et main est absolument indispensable à l'exécution des tâches liées à l'ajustement des pièces sur les différents équipements, surtout en ce qui a trait au pliage.

3.2 LISTE DES COMPÉTENCES ET REMARQUES PRÉLIMINAIRES

Les compétences suivantes sont essentielles à la maîtrise du métier d'opérateur-régleur ou opératrice-régleuse de machines en tôlerie :

1. Être capable de traiter l'information
2. Être capable de conduire une machine
3. Être capable de régler une machine

Ces trois compétences distinctes et qualifiantes reflètent une progression professionnelle souple et intègrent les connaissances théoriques, les savoir-être et les savoir-faire nécessaires à l'exercice du métier.

Description détaillée des compétences

MÉTIER : Opérateur-régleur ou opératrice-régleuse de machines en tôlerie

Code CNP : 9514

Compétence 1 : Traiter l'information

Contexte de réalisation :

- Dans le traitement d'information ayant trait à la conduite et au réglage de machines à transformer le métal en feuilles.
- À partir :
 - de normes de qualité,
 - de règles de sécurité,
 - de directives.
- À l'aide :
 - de bons de travail,
 - de dessins,
 - de la documentation appropriée.

<i>Éléments de compétence</i>	<i>Critères de performance</i>
<p>Être en mesure de :</p> <p>1.1 Recueillir l'information.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Choix et utilisation appropriés des sources d'information. ▪ Repérage juste de l'information relative : <ul style="list-style-type: none"> – aux pièces à produire, – à l'installation des accessoires et des outils, – au réglage de la machine.
<p>1.2 Interpréter l'information.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interprétation juste des règles de santé et de sécurité au travail. ▪ Interprétation précise de l'information contenue dans les dessins. ▪ Interprétation juste : <ul style="list-style-type: none"> – des étapes d'exécution du travail, – des instructions de montage. ▪ Représentation précise des caractéristiques de la pièce. ▪ Caractérisation juste des matériaux à transformer.
<p>1.3 Organiser l'information.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organisation cohérente de l'information. ▪ Justesse des moyens mis en œuvre pour mettre l'information à jour. ▪ Planification appropriée du travail à partir de l'information.

MÉTIER : Opérateur-régleur ou opératrice-régleuse de machines en tôlerie**Code CNP : 9514****Compétence 2 : Conduire une machine****Contexte de réalisation :**

- À partir :
 - de bons de travail,
 - de dessins,
 - de règles de sécurité,
 - de normes de qualité,
 - d'une méthode ou d'une séquence de travail.
- À l'aide :
 - d'équipements de manutention,
 - des machines-outils et des outils appropriés,
 - d'instruments de mesure,
 - de l'équipement approprié de protection.

<i>Éléments de compétence</i>	<i>Critères de performance</i>
Être en mesure de : 2.1 Préparer le matériel.	<ul style="list-style-type: none">▪ Vérification complète de la conformité du matériel.▪ Manutention précise et sécuritaire du matériel.▪ Examen minutieux de l'état du matériel.
2.2 Vérifier la machine.	<ul style="list-style-type: none">▪ Vérification complète :<ul style="list-style-type: none">– des composantes et des accessoires de la machine,– des dispositifs de sécurité,– de l'état des outils.▪ Respect des procédures de mise en marche et d'arrêt.
2.3 Fabriquer les pièces.	<ul style="list-style-type: none">▪ Application stricte des règles de sécurité.▪ Vérification précise de l'état des outils en cours de production.▪ Observation attentive du fonctionnement de la machine.

MÉTIER : Opérateur-régleur ou opératrice-régleuse de machines en tôlerie**Code CNP : 9514****Compétence 2 : Conduire une machine**

<i>Éléments de compétence</i>	<i>Critères de performance</i>
2.4 Vérifier les pièces.	<ul style="list-style-type: none">▪ Choix approprié des instruments de mesure.▪ Exactitude de la prise de mesures.▪ Vérification complète de la conformité des pièces aux dessins et aux tolérances prescrites.▪ Repérage juste des imperfections sur les pièces.
2.5 Compléter la production d'un lot.	<ul style="list-style-type: none">▪ Inscription, dans la forme prescrite, de l'information appropriée dans les registres.▪ Justesse des moyens mis en œuvre pour acheminer les pièces.▪ Rangement approprié des outils et des instruments de mesure.▪ Nettoyage complet de l'équipement et de l'aire de travail.

Compétence 3 : Régler une machine**Contexte de réalisation :**

- À partir :
 - de bons de travail,
 - de dessins,
 - de règles de sécurité,
 - de normes de qualité,
 - d'un programme existant.
- À l'aide :
 - des machines-outils et des outils appropriés,
 - d'instruments de mesure,
 - de l'équipement approprié de protection.

*Éléments de compétence**Critères de performance***Être en mesure de :****3.1 Vérifier la machine.**

- Vérification complète :
 - des points de contrôle spécifiés par le fabricant,
 - des fluides et des niveaux d'huile.
- Détection juste des anomalies, s'il y a lieu.
- Inscription juste des travaux effectués dans la fiche d'entretien.

3.2 Valider le programme.

- Vérification complète de la conformité du programme avec le dessin et avec les caractéristiques du matériel.
- Validation précise des dimensions prescrites dans le programme.
- Exécution appropriée des essais.

3.3 Déterminer une méthode ou une séquence de fabrication.

- Justesse et précision des calculs.
- Utilisation appropriée des chartes et des tables.
- Pertinence de la méthode ou de la séquence en fonction des spécifications.

MÉTIER : Opérateur-régleur ou opératrice-régleuse de machines en tôlerie**Code CNP : 9514****Compétence 3 : Régler une machine**

<i>Éléments de compétence</i>	<i>Critères de performance</i>
3.4 Installer les accessoires et les outils.	<ul style="list-style-type: none">▪ Application stricte des règles de sécurité.▪ Application juste des instructions de montage.▪ Installation précise des accessoires, des porte-outils ou des outils.
3.5 Fabriquer une première pièce.	<ul style="list-style-type: none">▪ Application stricte des règles de sécurité.▪ Positionnement précis de la pièce.▪ Observation attentive du déroulement de la fabrication.
3.6 Vérifier la conformité de la pièce.	<ul style="list-style-type: none">▪ Choix approprié des instruments de mesure.▪ Précision des mesures en fonction des spécifications.▪ Inspection visuelle minutieuse de la pièce.▪ Justesse des modifications proposées en fonction des résultats.▪ Consignation appropriée des résultats dans les registres.